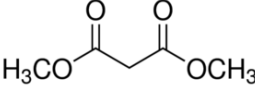


CAS เลขที่: 108-59-8 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
CAS เลขที่	: 108-59-8
รหัสสินค้า	: 03408
สูตร	: C ₅ H ₈ O ₄
โครงสร้างทางเคมี	: 
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	: Malonic acid dimethyl ester

1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลจำเพาะใช้ในอุตสาหกรรม / มืออาชีพ	: ในทางอุตสาหกรรม สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น
--	---

1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	: + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)
----------------	--

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้อันตราย

2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง	H315
ประเภทย่อย ๒	
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	H319
ประเภทย่อย ๒A	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉียบพลัน	H335
จะเจือจางจากการสัมผัสครั้งเดียว	
ประเภทย่อย ๔	

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

การจำแนกประเภทตามคำสั่ง 67/548/EEC หรือ 1999/45/EC

ไม่จัดจำแนก

อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP) :



GHS07

คำสัญญาณ (CLP) :

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) :

H315 - ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319 - ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H335 - อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP) :

P261 - หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น ฟุ้ง ก๊าซ ไอ หรือสเปรย์ เข้าไป
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ : DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS

CAS เลขที่ : 108-59-8

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

3.2. สารผสม

ไม่เกี่ยวข้อง

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้สูดอากาศบริสุทธิ์. ปล่อยให้ผู้ป่วยพัก.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : ล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสมทันที.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา : ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที. ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : ชะล้างปาก. ไม่ทำให้อาเจียน.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

- อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
- อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา : ระคายเคืองดวงตา.
- อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์. ผงแห้ง. โฟม. สเปรย์น้ำ.
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

5.3. ข้อเสนอแนะสำหรับนักผจญเพลิง

- การป้องกันระหว่างการผจญเพลิง : อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

- ขั้นตอนฉุกเฉิน : อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

- อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.
- ขั้นตอนฉุกเฉิน : พื้นที่ที่ระบายอากาศ.

6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

- วิธีการในการทำความสะอาด : เก็บรวบรวมสารที่หกหรือไหล. บนพื้น กวาดหรือตักใส่ภาชนะที่เหมาะสม.

6.4. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีภาชนะระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.
- มาตรการสุขอนามัย : ล้างมือและบริเวณที่รับสัมผัสอื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

7.2. สภาพการเก็บรักษาความปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท.

7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การควบคุมการสัมผัส

การป้องกันมือ	: ถุงมือป้องกัน
การป้องกันดวงตา	: แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย	: สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
การป้องกันระบบหายใจ	: สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	: ของเหลว
มวลโมเลกุล	: 132.11 ก./โมล
สี	: Clear Colorless.
กลิ่น	: ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
pH	: ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	: -62 °C
จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	: 180 °C
จุดวาบไฟ	: 90 °C
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: ไม่มีข้อมูล

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	: 1.156 ก./ซม. ³
ความสามารถในการละลายได้	: หมายเหตุ: Partially soluble in water
Log Pow	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ดินเนติกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล

9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง. ความร้อน. อุณหภูมิสูง. ความร้อนสูงเกินไป.

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ไม่จัดจำแนก

การกัดกร่อนและการคายเคืองต่อผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการคายเคืองต่อดวงตา : ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.

การทำไอต่ออวัยวะสูดอากาศแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉาะเจาะจง : อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ.
(การรับสัมผัสครั้งเดียว)

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉาะเจาะจง : ไม่จัดจำแนก
(การรับสัมผัสซ้ำ)

ความเป็นอันตรายจากการสูดดม : ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.6. ผลกระทบในทางเสียด้านอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR) : ไม่เกี่ยวข้อง
UN-เลขที่ (IMDG) : ไม่เกี่ยวข้อง
UN-เลขที่ (IATA) : ไม่เกี่ยวข้อง
UN-เลขที่ (ADN) : ไม่เกี่ยวข้อง
UN-เลขที่ (RID) : ไม่เกี่ยวข้อง

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)	: ไม่เกี่ยวข้อง
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)	: ไม่เกี่ยวข้อง
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	: ไม่เกี่ยวข้อง
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	: ไม่เกี่ยวข้อง
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	: ไม่เกี่ยวข้อง

14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) : ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : ไม่เกี่ยวข้อง

IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : ไม่เกี่ยวข้อง

ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : ไม่เกี่ยวข้อง

RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : ไม่เกี่ยวข้อง

14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR)	: ไม่เกี่ยวข้อง
กลุ่มการบรรจุ (IMDG)	: ไม่เกี่ยวข้อง
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA)	: ไม่เกี่ยวข้อง
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN)	: ไม่เกี่ยวข้อง
กลุ่มการบรรจุ (RID)	: ไม่เกี่ยวข้อง

14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม	: ไม่ใช่
มลภาวะทางทะเล	: ไม่ใช่
ข้อมูลอื่น ๆ	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

- การขนส่งทางบก

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางเรือ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางอากาศ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

ไม่มีข้อมูล

- การขนส่งทางรถไฟ

ไม่มีข้อมูล

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีข้อจำกัดตามภาคผนวก XVII ของ REACH

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS ไม่อยู่ในรายชื่อผู้สมัคร REACH

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS ไม่ได้ระบุไว้ในภาคผนวกที่ XIV ของ REACH

15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

อ้างอิงภาคผนวก AWSV

: ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK) 1, เป็นอันตรายต่อน้ำน้อย (การจำแนกประเภทตามกฎหมายว่าด้วย
สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับขนถ่าย เคลื่อนย้าย และใช้งานสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อน้ำ (Ordinance on facilities for
handling substances that are hazardous to water (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, AwSV)); รหัสเลขที่ 3353)

12th Ordonance Implementing the Federal
Immission Control Act - 12.BImSchV

: ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันการปล่อยก๊าซ)
(กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)

เนเธอร์แลนด์

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

SZW-lijst van mutagene stoffen

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de
voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de
voortplanting giftige stoffen –
Vruchtbaarheid

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

NIET-limitatieve lijst van voor de
voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

เดนมาร์ก

ประเภทของอัตรัดภัย

: ประเภท III-1

ปริมาณที่เก็บรักษาได้

: 50 ลิตร

ข้อสังเกตเกี่ยวกับการจำแนกประเภท

: ไวไฟตามกระทรวงยุติธรรมเดนมาร์ก; โปรดปฏิบัติตามแนวทางการจัดการฉุกเฉินของการจัดเก็บของเหลวไวไฟ

คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก

: ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์

15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

DIMETHYL MALONATE FOR SYNTHESIS

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

Eye Irrit. 2	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒A
Skin Irrit. 2	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๒
STOT SE 3	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๔
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319	ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง
H335	อาจจะระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ